



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФГБНУ «НЦЗ

им. П. П. Лукьяненко»,

д. с.-х. н., Академик РАН

_____ А. А. Романенко

«10» августа 2021 г.

М.П.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБНУ «Национальный центр зерна имени П. П. Лукьяненко» на диссертационную работу Измаиловой Диляры Сейтвелиевны на тему «Совершенствование агротехнических приемов весенне- летнего периода формирования урожайности и качества зерна озимой твердой пшеницы в Крыму», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Древнейшей зерновой культурой и предком твердой пшеницы является полба. Ее возделывали древние шумеры, она была распространена в Древнем Вавилоне и Месопотамии, Древнем Египте. Полбу нередко называют «черной икрой» среди зерновых, это удивительный первородный злак, который до наших дней сохранился в первозданном виде, генетически неизменным (даже последствия Чернобыльской аварии не повлияли на ее генетику), сохранил всю массу полезных и лечебных свойств. Позднее в производстве полба была вытеснена более урожайной твердой пшеницей. Твердая пшеница отличается от мягкой более высоким содержанием белка, его питательной ценностью, высоким отношением глина и глютеина – основных белков, образующих клейковину, что обеспечивает не только высокую технологичность макаронного производства, но и более высокую усвояемость белка. Основными потребителями зерна этой культуры являются страны Европы, Ближнего, Среднего Востока, Северной Африки и Центральной Азии.

Почвенно-климатические условия Крымского полуострова сравнительно благоприятны для возделывания озимой твердой пшеницы, более того её выращивали ещё в греческих колониях на берегу Черного моря, а вследствие лучшей обеспеченности растений влагой озимые формы превосходят яровые по продуктивности в 1,5-2,0 раза. Рост производства зерна твердой озимой пшеницы способен сделать Крым одним из авторитетных участников рынка зерна этой культуры.

Вопросами агротехники твердой пшеницы в Крыму занимались постоянно, дополняя новыми знаниями. В последние годы крымские ученые фиксируют изменение климата на полуострове: повышение среднегодовой температуры воздуха, при количестве осадков на прежнем уровне, но распределение их неравномерное. Актуальным стал вопрос о корректировке существующих рекомендаций по применению доз азотных удобрений. Также отсутствуют данные по влиянию некорневых подкормок органоминеральными удобрениями и препаратами на основе гуминовых кислот в комплексе с азотными удобрениями на урожайность и качество зерна озимой твердой пшеницы в условиях Нижнего прегорного района Крыма.

В связи с этим проблема совершенствования агротехнических приемов весенне-летнего периода формирования урожайности и качества зерна этой культуры в Крыму является актуальной.

Цель работы – усовершенствование и оптимизация параметров комплекса агротехнических приемов ухода за посевами озимой твердой пшеницы в условиях Нижнего предгорного района Крыма.

Для решения этой цели автор определил основные задачи:

- изучить взаимное влияние подкормок азотными удобрениями в виде аммиачной селитры и комплексными органоминеральными удобрениями на продукционный процесс озимой твердой пшеницы;
- оценить влияние препаратов на основе гуминовых кислот Флора-С и Фитотоп-Флора-С путем обработки семян и опрыскиванием

растений в разные фазы на урожайность озимой твердой пшеницы при разной обеспеченности посевов азотом ;

- выявить изменения качества зерна озимой твердой пшеницы в зависимости от действия минеральных азотных, органоминеральных удобрений и препаратов на основе гуминовых кислот;
- определить функциональные зависимости показателей продуктивности и качества зерна озимой твердой пшеницы в зависимости от применяемых агротехнических приемов;
- определить экономическую эффективность использования изучаемых приемов.

Научная новизна диссертационной работы Д.С. Измаиловой в том, что впервые в условиях Крыма на черноземе южном мицеллярно-карбонатном в многофакторном опыте исследовано влияние комплексных органоминеральных удобрений, при разной обеспеченности посевов азотом, на урожайность и качество зерна озимой твердой пшеницы. Впервые дана оценка эффективности совместного применения подкормок азотными удобрениями в виде аммиачной селитры с препаратами на основе гуминовых кислот Флора-С и Фитоп- Флора -С.

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций для сельскохозяйственного производителя по совместному применению подкормок азотными удобрениями с комплексными органоминеральными удобрениями и препаратами на основе гуминовых кислот. Апробация результатов исследований была проведена в Симферопольском районе Республики Крым.

Основные положения диссертации докладывались и получили одобрение на заседаниях кафедры земледелия и растениеводства ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»(2016-2018гг.);Ученом совете ФГБУН «НИИСХ Крыма» (2018); 2-й Российской научно- практической конференции « Ландшафт в работе 2018г.); IV Международной конференции « Современное состояние,проблемы и перспективы развития аграрной науки»,ФГБУН

«НИИСХ Крыма» (Ялта 2019 г.); XV Международной научно- практической конференции « Аграрная наука- сельскому хозяйству» (Барнаул, 2020 г.); Международной научно-практической конференции « Рациональное использование природных ресурсов в агроценозах» (Симферополь, 2020 г.); Всероссийской научно- практической конференции « Агропромышленный комплекс : проблемы и перспективы развития» (Благовещенск, 2020 г.); V Международной научно- практической конференции « Современное состояние, проблемы и перспективы развития аграрной науки» (Симферополь, 2020 г.); Международной научно- технической конференции « Системы контроля окружающей среды — 2020» (г. Севастополь, 2020 г.); III Всероссийской конференции молодых ученых АПК « Актуальные вопросы развития отраслей сельского хозяйства: теория и практика» (п. Рассвет, 2021 г.).

В работе Д.С. Измаиловой использовались как общенаучные методы, так и специальные: полевой, изучающий взаимодействия предмета исследований с агротехническими и гидротермическими факторами в условиях Нижнего предгорного района Крыма; учет урожая зерна, определение элементов структуры урожая; лабораторный — определение минеральных элементов питания в почве, содержание азота в растениях и белка в зерне; оценка технологических показателей качества зерна; расчетно- сравнительный — оценка экономической эффективности; математической статистики — дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализы.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту, состоят из 4 пунктов и совпадают с целью и задачами исследований. Результаты полученных исследований опубликованы в 11 научных работ, из них — 1 статья уровня Скопус, 3 статьи включенных в ядро Российского индекса научного цитирования и размещенного в базе данных Russian Science Citation Index на платформе Web of Science, 1 статья из перечня ВАК РФ(журнал « известия сельскохозяйственной науки Тавриды»), 6 тезисов конференций.

Диссертация состоит из введения, 7 глав, заключения и рекомендаций производству. Работа изложена на 176 страницах машинописного текста, основной текст составляет 125 страниц, иллюстрирована 59 таблицами и 32 рисунками. Список цитируемых источников составляет 205 наименований, в том числе 49 иностранных авторов.

В диссертационной работе Д.С. Измаиловой представлены результаты полученные автором в ходе исследований, а в автореферате кратко их суть.

В первой главе (обзор литературы) показано значение и распространение *Triticum durum* в мире и в Российской Федерации, анализируются результаты работ отечественных и зарубежных авторов, изучавших условия и приемы формирования высококачественного зерна озимой твердой пшеницы при различной обеспеченности посевов азотом, а также эффективность применения удобрений, содержащих мезо-и микро-элементы.

Вторая глава включает условия, методику проведения исследований, схемы опытов и агротехнику.

Глава третья посвящена изучению и определению экологической пластичности и стабильности сортов озимой твердой пшеницы, выращенной в условиях Нижнего предгорного района Крыма.

Глава четвертая содержит результаты исследований по оценке развития озимой твердой пшеницы в зависимости от метеорологических условий и изучаемых факторов, а также зависимости её урожайности, структуры и качества зерна от уровня азотного питания и обработки органоминеральными препаратами. Полученные результаты показали, то как азотные удобрения, так и органоминеральные препараты оказывают влияние на рост, развитие, формирование продуктивности озимой твердой пшеницы и качество зерна.

Глава пятая показывает анализ показателей урожайности и качества зерна озимой твердой пшеницы в зависимости от влияния азотных удобрений и препаратов на основе гуминовых кислот Флора -С и Фито-

Флора -С. Выявлено, что внесение азотных удобрений целесообразно в различные по погодным условиям годы и на их использовании должно быть ориентировано основное внимание в условиях Нижнего предгорного района Крыма. Также выявлено положительное действие органо- минеральных удобрений.

Глава шестая включает анализ корреляционных связей элементов продуктивности и качества зерна в агроценозе озимой твердой пшеницы. Результаты исследований показали, наличие положительных высоких ($r = 0,7-1,0$) статистически достоверных ($p < 0,05$) линейных парных коэффициентов корреляции Пирсона биометрических показателей, элементов продуктивности и качества зерна озимой твердой пшеницы при различных уровнях азотного питания и использования внекорневых обработок органоминеральными удобрениями в полевых опытах.

Установлены приближенные вероятности для апостериорного критерия Дункана и оценены парные сравнения по урожайности озимой твердой пшеницы, массовой доли белка и клейковины в зерне, зимостойкости при влиянии климатических условий года, доз минеральных азотных удобрений и внекорневых обработок органо-минеральными препаратами.

В главе семь дана экономическая оценка эффективности производства озимой твердой пшеницы. С экономической точки зрения на черноземе обыкновенном мицелярно- карбонатном наиболее экономически эффективно внесение азотных удобрений в дозе N_{60+60} совместно с внекорневыми обработками органо-минеральными препаратами Микрокарт и Аминокат.

Показатели экономической эффективности выращивания озимой твердой пшеницы с применением различных доз азотных удобрений и препаратов на основе гуминовых кислот Флора -С и Фито-Флора -С показали, что при урожайности 1,57- 3,11 т/га изучаемые приемы были убыточными.

Диссертационная работа представляет собой завершенное на данном этапе научное исследование, доведенное до стадии практического применения.

Формулировка темы диссертации соответствует ее содержанию, автореферат диссертации, опубликованные статьи и заключения вытекают из результатов исследований. Оформление диссертационной работы соответствует современным требованиям.

К замечаниям следует отнести:

1. Так как в работе изучались азотные минеральные удобрения и комплексные органоминеральные препараты, желательно было бы уделить внимание влиянию их на фитосанитарное состояние посева озимой твердой пшеницы в течение вегетации.

2. На стр. 59 в таблице 11 указана густота стояния растений перед уборкой, а в тексте описывается густота продуктивного стеблестоя.

3. В тексте работы с таблицы 7 произошел сбой в нумерации последующих таблиц на единицу (в тексте стр. 51 указана таб. 7, а описывается таблица 8 и так далее).

4. Урожайность зерна необходимо указывать в тоннах на 1 га, тогда как в диссертации в одном случае (таб.17, 31 и других) она указана в ц/га, а в других (таб. 61, 62) в т/га.

5. В диссертации показаны данные по содержанию клейковины в зерне, но отсутствуют данные по качеству клейковины. Этот показатель важен для твердой пшеницы и оговорен ГОСТом. Так, для получения макарон высокого качества крупа должна иметь клейковину второй группы.

6. В тексте встречаются не выправленные опечатки (стр. 17, 48, 50, 54, 63, 69, 74,76), неправильные окончания, неудачные выражения, часто встречается слово «был» и его производные.

В целом, диссертационная работа, отражает актуальность и результативность проведенных исследований, имеет высокий научный уровень (определены корреляционные связи элементов продуктивности и качества зерна в агроценозе озимой твердой пшеницы), а также завершенность и готовность для практического использования.

Диссертационная работа и автореферат отвечают требованиям к кандидатским диссертациям П.8,9 Положения о порядке присуждения ученых степеней. Соискатель Измаилова Диляра Сейтвелиевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании Методического совета Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Национальный центр зерна имени П. П. Лукьяненко» (ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. Лукьяненко»), протокол №_3_ от «_10_» _августа___ 2021 г.

Председатель Методического Совета,

кандидат сельскохозяйственных наук Лавренчук Н. Ф. Лавренчук

Секретарь методического совета

кандидат сельскохозяйственных наук Худокормова Ж.Н.Худокормова

Отзыв подготовила Чуварлеева Галина Владимировна, ведущий научный сотрудник агротехнологического отдела, кандидат сельскохозяйственных наук, ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. Лукьяненко», тел.: 8 (861) 222 67 47, E-mail: kniish@kniish.ru

Чуварлеева Г.В. Чуварлеева

Подписи, ученую степень и должности Н. Ф. Лавренчука,

Ж.Н. Худокормовой и Г.В. Чуварлеевой удостоверяю:

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Национальный центр зерна имени П. П. Лукьяненко» кандидат сельскохозяйственных наук Колесникова О. Ф. Колесникова



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РФ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЗЕРНА
ИМЕНИ П.П. ЛУКЬЯНЕНКО»
(ФГБНУ «НЦЗ ИМ. П.П. ЛУКЬЯНЕНКО»)

350012, г. Краснодар, п/о 12,
Центральная усадьба КНИИСХ
(861) 222-69-15, (861) 222-69-72,
kniish@kniish.ru

30.06.2021 г. № 04-10/438
на № _____ от _____

Председателю диссертационного
совета Д 220.038.03 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
Нещадиному Николаю Николаевичу

Уважаемый Николай Николаевич!

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко» выражает согласие выступить
в качестве ведущей организации по диссертационной работе Измаиловой Диляры
Сейтвелиевны на тему «Совершенствование агротехнических приемов весенне-
летнего периода формирования урожайности и качества зерна озимой твердой
пшеницы в Крыму», представленной на соискание учёной степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие,
растениеводство.

Подготовка отзыва будет осуществляться Агротехнологическим отделом,
на заседании которого будет обсужден и принят отзыв. Утвержденный отзыв будет
направлен в диссертационный совет в установленном порядке.

Согласны на размещение сведений о ведущей организации и отзыва на
официальном сайте Кубанского ГАУ и в единой информационной системе.

Приложение: сведения о ведущей организации на 3 листах в 2 экз.

ИО Заместителя директора
по научной работе



О.Ф. Колесникова

30.06.2021 г.

Председателю диссертационного
совета Д 220.038.03 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
Нещадиму Николаю Николаевичу

Сведения о ведущей организации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко»

по диссертационной работе Измаиловой Диляры Сейтвелиевны «Совершенствование агротехнических приемов весенне-летнего периода формирования урожайности и качества зерна озимой твердой пшеницы в Крыму», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»
Ведомственная принадлежность	Российская академия наук (РАН)
Руководитель организации, утверждающий отзыв ведущей организации (ФИО, ученая степень, ученое звание)	Романенко Александр Алексеевич, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН
Почтовый индекс и адрес организации	350012, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральная Усадьба КНИИСХ
Официальный сайт организации	ncz-russia.ru
Адрес электронной почты	kniish@kniish.ru
Телефон	222-17-48
Сведения о структурном подразделении: название, телефон, e-mail, ФИО (полностью) руководителя подразделения, его ученая степень, ученое звание, направления научной работы подразделения. Сведения о составителе отзыва (ФИО полностью, ученая степень, ученое звание, должность).	Агротехнологический отдел Заведующая отделом – ведущий научный сотрудник Моргачева Светлана Геннадьевна, 222-22-80, E-mail: lane.agroteh.morgacheva@bk.ru , кандидат сельскохозяйственных наук. Направления научной работы агротехнологического отдела: научные основы воспроизводства почвенного плодородия с использованием новых видов органических и минеральных удобрений для увеличения урожайности сельскохозяйственных культур, вопросы земледелия; защита сельскохозяйственных растений от болезней, вредителей и сорняков Составитель отзыва: Чуварлеева Галина Владимировна, ведущий научный

	сотрудник, заместитель заведующего отделом, кандидат сельскохозяйственных наук, тел. 222-67-47
Список основных публикаций составителя отзыва по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций).	1 Урожайность озимой пшеницы в зависимости от систем основной обработки почвы и предшественника / А.А. Мнатсаканян, Г.В. Чуварлеева, А.С. Волкова // Проблемы трансформации естественных ландшафтов в результате антропогенной деятельности и пути их решения : сб. тр. по матер. Межд. науч. экологической конф. (Владивосток, 29–31 марта 2021 г.). – Краснодар: КубГАУ, 2021. – С. 133-135. 2 AGROPHYSICAL SOIL PROPERTIES DEPENDING ON AGROMELIORANT AND BASIC PROCESSING SYSTEMS / A.A. Mnatsakanyan, G.V. Chuvarleeva, O.B. Bykov, A.S. Volkova // Актуальные проблемы аграрной науки, производства и образования : матер. VI междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов (на иностранных языках) (Воронеж, 22 апреля 2020 г.). – Воронеж, 2020. – С. 54-56. 3 DOI: 10.24411/2309-348X-2020-11192 Изменение показателей плодородия почвы и урожайности озимой пшеницы, сои в зависимости от систем основной обработки и применения нанокремния / Мнатсаканян А.А., Чуварлеева Г.В., Быков О.Б. // Зернобобовые и крупяные культуры. 2020. № 3 (35). С. 103-111. 4 Водный режим почвы в зависимости от системы основной обработки почвы в условиях центральной зоны Краснодарского края / А.А. Мнатсаканян, Г.В. Чуварлеева, А.С. Волкова // Эффективные решения в приоритетных отраслях АПК в засушливых регионах : матер. междунар. заочной науч.-практ. конф. (Саратов, 25–27 марта 2020 г.). – 2020. – С. 95–99. 5 DOI: 10.47370/2072-0920-2020-16-5-71-79 Урожайность и качество зерна кукурузы в зависимости от доз и кратности внесения кремнийсодержащего препарата / А.А. Мнатсаканян, Г.В. Чуварлеева // Новые технологии. – 2020. – № 5. – С. 71-79. 6 Препараты линейки «Берес» и их влияние на урожайность и качество зерна яровой пшеницы в условиях центральной зоны Краснодарского края / А.С. Волкова, Г.В. Чуварлеева, А.А. Мнатсаканян // Наука, образование и инновации для АПК: состояние, проблемы и перспективы: матер. VI Международной науч.-практ. онлайн-конф. (Майкоп, 25 ноября 2020 г.). – Майкоп, 2020. – С. 55-57. 7 О целесообразности применения регуляторов роста при выращивании озимой пшенице в условиях центральной зоны Краснодарского края / А. А. Мнатсаканян, Г. В. Чуварлеева // Перспективы новых и

	интродукция зарубежных сортов зерновых колосовых, зернобобовых культур, а также современные методы ресурсосберегающих технологии возделывания в Республике Узбекистан : матер. междунар. конф. (Андижон, 21-22 мая 2019 г.). – Андижон, 2019 г. – С. 66-72. 8 DOI: 10.25680/S19948603.2019.108.14 Система основной обработки почвы и целлюлозоразрушающая способность микроорганизмов / Г. В. Чуварлеева, А. А. Мнатсаканян, М. Т. Мухина // Плодородие. – 2019. – №. 3. (108) – С. 46 – 49. 9 Нанокремний, его роль в повышении плодородия почвы и урожайности озимой пшеницы / А.А. Мнатсаканян, Г.В. Чуварлеева // Современное состояние, проблемы и перспективы развития аграрной науки : материалы III Междунар. науч. конф. (Ялта, 24-28 сентября 2018 г.). – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2018. – С. 141-143. 10 Биологическая активность почвы в посевах озимой пшеницы в зависимости от условий среды произрастания / Г.В. Чуварлеева, А.А. Мнатсаканян // Природообустройство. – 2018. – № 5. – С. 108-113.
--	---

ИО Заместителя директора

по научной работе

30.06.2021 г.



О.Ф. Колесникова

Сведения о структурном подразделении: название, телефон, e-mail, ФИО (полностью) руководителя подразделения, его ученая степень, ученое звание, направления научной работы подразделения. Сведения о составителях отзыва (ФИО полностью, ученая степень, ученое звание, должность).	Агротехнологический отдел Заведующая отделом – ведущий научный сотрудник Морганчева Светлана Геннадьевна, 222-22-80, E-mail: lana.morgacheva@bk.ru, кандидат сельскохозяйственных наук. Направления научной работы агротехнологического отдела: научные основы воспроизводства почвенного плодородия с использованием новых видов органических и минеральных удобрений для увеличения урожайности сельскохозяйственных культур, вопросы земледелия, защита сельскохозяйственных растений от болезней, вредителей и сорняков. Составитель отзыва: Чуварлеева Галина Владимировна, ведущий научный
--	--